

物質安全資料表

序 號：2560

第1頁 /5 頁

一、物品與廠商資料

物品名稱：3,4-二氯苯胺 (3,4-Dichloroaniline)
其他名稱：—
建議用途及限制使用：可作農藥和染料的中間體；用於合成敵稗、利谷隆、敵草隆、滅草靈等除草劑及偶氮染料；也用作生物活性組分中間體。
製造商或供應商名稱、地址及電話：—
緊急聯絡電話/傳真電話：—

二、危害辨識資料

物品危害分類：急毒性物質第 4 級（吞食）、急毒性物質第 3 級（吸入）、嚴重損傷／刺激眼睛物質第 1 級、皮膚過敏物質第 1 級、水環境之危害物質（慢毒性）第 1 級
標示內容： 象 徵 符 號：骷髏與兩根交叉骨、腐蝕、環境 警 示 語：危險 危害警告訊息： 吞食有害 吸入有毒 造成嚴重眼睛損傷 可能造成皮膚過敏 對水生生物毒性非常大並具有長期持續影響 危害防範措施： 若與眼睛接觸，立刻以大量的水洗滌後洽詢醫療 如遇意外或覺得不適，立即洽詢醫療 避免釋放至環境中 穿戴適當的防護衣物、手套、戴眼罩／護面罩 物質及容器廢棄時需視為危害物處置
其他危害：—

三、成分辨識資料

純物質：

中英文名稱：3,4-二氯苯胺 (3,4-Dichloroaniline)
同義名稱：3,4-Dichlorobenzeneamine、DCA、DCA(amine)、3,4-Dichloraniline、m,p-Dichloroaniline、4,5-Dichloroaniline、Dichloroaniline、C ₆ H ₅ Cl ₂ N
化學文摘社登記號碼 (CAS No.)：95-76-1
危害物質成分 (成分百分比)：100

四、急救措施

不同暴露途徑之急救方法： 吸 入：1.若發生危害效應時，應將患者移到空氣新鮮處。2.若無呼吸，立即進行人工呼吸。3.立即送醫。 皮膚接觸：1.將受污染的衣物和靴子移除，用水和肥皂清洗患處 15 分鐘以上。2.若有需要，立即就醫。3.受污染衣物和靴子於再次使用前須徹底清洗和乾燥。 眼睛接觸：1.立即以大量清水沖洗 15 分鐘以上。2.立即就醫。

物質安全資料表

序 號：2560

第2頁 /5 頁

食 入：1.若大量食入，立即就醫。
最重要症狀及危害效應：接觸皮膚有害、呼吸道刺激、皮膚刺激、眼睛刺激、血液傷害。
對急救人員之防護：應穿著 C 級防護裝備在安全區實施急救。
對醫師之提示：解毒劑：靜脈注射甲基藍、抗壞血酸。

五、滅火措施

適用滅火劑： 1.化學乾粉、二氧化碳、水霧、泡沫。2.大火時，建議使用泡沫或水霧噴灑進行滅火。
滅火時可能遭遇之特殊危害： 1.若發生火災，則屬於輕微火災危害。
特殊滅火程序： 1.安全情況下將容器搬離火場。2.針對週遭的火災，選用適當的滅火劑。3.避免吸入化學物質或其燃燒副產物。 4.人員需待在上風處，遠離低窪。5.水霧或泡沫可能形成浮沫。
消防人員之特殊防護裝備：配戴空氣呼吸器及防護手套、消防衣。

六、洩漏處理方法

個人應注意事項：1.隔離危害區域，並禁止非相關人員進入。2.人員需待在上風處，並遠離低窪地區。
環境注意事項：1.避免熱、火焰、火星和其他引火源。2.移除引火源。3.進入密閉區域前需先進行通風。
清理方法：1.不要碰觸外洩物。2.在安全許可下，設法止漏。 3.少量洩漏：用砂或其他不燃物質吸附，並將該吸附之物質放置於適當之容器內作廢棄處置。 4.小量固體洩漏，將容器搬到安全地區遠離洩漏區。 5.大量洩漏：築堤圍堵後廢棄處置。

七、安全處置與儲存方法

處置：1.避免人員接觸，包括吸入。2.有暴露危害時應穿戴呼吸防護具。3.在通風良好處處置。4.除非已檢查空氣品質，否則不要進入局限空間。5.勿使物質接觸到人員、暴露的食物或食物器皿。6.避免接觸不相容物。 7.作業中禁止飲食、吸煙。8.容器不使用時需緊閉。9.避免容器物理性損壞。10.使用後務必用肥皂及水洗手。11.工作服分開清洗，且務必徹底除污才可再穿。12.工作地區維持良好的衛生習慣。13.定期偵測空氣品質，確保維持工作環境之安全。
儲存：1.使用金屬、塑膠或聚合物內襯的安全容器。2.依廠商建議包裝。3.檢查容器是否有清楚的標示且無洩漏。 4.避免接觸氧化劑、酸、鹵基氣及酸酐。5.儲存於原容器中。6.保持容器緊閉。7.儲存在陰涼、乾燥及通風良好的區域。8.遠離不相容物質及糧食容器。8.避免容器物理性損壞並定期測漏。

八、暴露預防措施

工程控制：1.提供局部排氣通風或製程密閉系統。2.排氣通風系統須確保符合爆炸界限可用範圍。			
控制參數			
八小時日時量平均 容許濃度 TWA	短時間時量平均 容許濃度 STEL	最高容許 濃度 CEILING	生物指標 BEIs

物質安全資料表

序 號：2560

第3頁 /5 頁

—	—	—	—
個人防護設備： 呼吸防護： 1.若是有經常性的使用或會暴露在高濃度下，需要呼吸防護。2.呼吸防護依最小至最大的暴露濃度而有所不同。3.在使用時，須確認警告注意事項。 4.具有機蒸氣濾罐與粉塵及霧滴濾材之化學濾罐式呼吸防護具。 5.具有機蒸氣濾罐及高效率濾材之化學濾罐式呼吸防護具。 6.具有機蒸氣濾罐與粉塵、霧滴及煙煙濾材之全面型空氣清淨式呼吸防護具。 7.具高效率濾材及密合式面罩之動力型空氣清淨式呼吸防護具。 8.未知濃度或立即危害生命健康的濃度狀況下：正壓全面型供氣式呼吸防護具、輔以逃生型之正壓式呼吸防護具或全面型自攜式呼吸防護具。 手部防護： 1.化學防護手套。 眼睛防護： 1.防濺安全護目鏡。2.提供緊急眼睛清洗裝置或是快速淋浴裝置等。 皮膚及身體防護： 1.化學防護衣。			
衛生措施： 1.工作後儘速脫掉污染之衣物，洗淨後才可再穿戴或丟棄，且須告知洗衣人員污染之危害性。 2.工作場所嚴禁抽煙或飲食。3.處理此物後，須徹底洗手。4.維持作業場所清潔。			

九、物理及化學性質

外觀：琥珀至棕色固體	氣味：—
嗅覺閾值：—	熔點：72°C
pH 值：/	沸點/沸點範圍：272 °C
易燃性（固體，氣體）：—	閃火點：166°C
分解溫度：—	測試方法：開杯
自燃溫度：—	爆炸界限：2.8% ~ 7.2%
蒸氣壓：0.975 mmHg@78°C	蒸氣密度：5.6（空氣=1）
密度：—	溶解度：微溶於水、苯；可溶於醇、醚、丙酮、甲醇、三氯甲烷。
辛醇/水分配係數（log Kow）：—	揮發速率：/

十、安定性及反應性

安定性：常溫常壓下穩定。
特殊狀況下可能之危害反應：1.氧化劑(強)：火災或爆炸危害。
應避免之狀況：1.熱、火焰、火星和其他引火源。2.避免產生粉塵。3.遠離水源及下水道。4.可能起聚合反應，避免溫度高於 180°C，聚合反應可釋出腐蝕性的易燃或爆炸性毒氣。5.當 180°C 以上產生聚合反應時，若有氯化鐵存在會形成氫氣鹽，其在 260°C 以上會分解並猛烈釋出氯化氫氣體。
應避免之物質：氧化性物質。
危害分解物：碳氧化物。

十一、毒性資料

暴露途徑：皮膚、吸入、食入、眼睛

物質安全資料表

序 號：2560

第4頁 /5 頁

症狀：刺激、發癢、興奮、面潮紅、頭痛、虛弱、運動失調、暈眩、呼吸困難、心跳過速。

急毒性：吸入：1.可能引起黏膜刺激感。2.此化學物質可能經由肺臟吸收並產生變性血紅素血症。3.當變性血紅素濃度約為 15% 時，嘴唇及耳垂會出現發癢現象，通常也會產生興奮、面潮紅與頭痛症狀。當變性血紅素濃度到達 40% 時，可造成嚴重頭痛、虛弱、運動失調、頭昏眼花。當變性血紅素濃度持續增高，可能出現呼吸困難、心跳過速及驚人的發癢症狀。4.某些芳香胺會造成泌尿道癌，尤其是膀胱癌。

皮膚：1.動物實驗結果，2 mg 會使兔子皮膚產生嚴重刺激；貓的致死劑量為 700 mg/kg。2.被此化學物質污染可能產生氣瘡瘡。3.可經由皮膚吸收而產生變性血紅素血症。4.當變性血紅素濃度約為 15% 時，嘴唇及耳垂會出現發癢現象，通常也會產生興奮、面潮紅與頭痛症狀。當變性血紅素濃度到達 40% 時，可造成嚴重頭痛、虛弱、運動失調、頭昏眼花。當變性血紅素濃度持續增高，可能出現呼吸困難、心跳過速及驚人的發癢症狀。5.某些芳香胺會造成泌尿道癌，尤其是膀胱癌。6.對於曾暴露過的患者，可能引發過敏反應。

眼睛：1.給予 250 µg 會使兔子眼睛產生嚴重刺激。

食入：1.小鼠的致死劑量為 740 mg/kg。2.食入此化學物質可能產生變性血紅素血症。3.當變性血紅素濃度約為 15% 時，嘴唇及耳垂會出現發癢現象，通常也會產生興奮、面潮紅與頭痛症狀。當變性血紅素濃度到達 40% 時，可造成嚴重頭痛、虛弱、運動失調、頭昏眼花。當變性血紅素濃度持續增高，可能出現呼吸困難、心跳過速及驚人的發癢症狀。4.某些芳香胺會造成泌尿道癌，尤其是膀胱癌。

LD₅₀(測試動物、吸收途徑)：545 mg/kg (大鼠，吞食)

LC₅₀(測試動物、吸收途徑)：—

2 mg/24H (兔子，皮膚) 造成嚴重刺激

250 µg/24H (兔子，眼睛) 造成嚴重刺激

慢毒性或長期毒性：1.長期接觸皮膚，可能造成過敏性皮膚炎。2.長期接觸眼睛，可能造成結膜炎。

十二、生態資料

生態毒性：LC₅₀ (魚類)：3100 µg/L/96H (Perca fluviatilis)

EC₅₀ (水生無脊椎動物)：246.2-751.2 µg/L/48 H (Daphnia magna)

生物濃縮係數 (BCF)：30.2 (估計)

持久性及降解性：

- 1.釋放至土壤中，可能與腐殖質產生化學共價鍵，造成化學改變。預期從濕土壤表面揮發是其重要流佈機制。
- 2.釋放至水中，預期從水表面揮發是其重要流佈機制，而被水中懸浮物或沈澱物吸附可能減弱此物質自水表面之揮發；其在河流及湖水的半衰期分別約為 3 天和 28 天。
- 3.釋放至空氣中，此物質會以氣相單獨存在於大氣中，會與光化學產物之氫氧自由基反應，其半衰期約為 17 小時。由於該物質在大氣中會吸收 UV 光，預期會進行光解作用。

半衰期 (空氣)：—

半衰期 (水表面)：—

半衰期 (地下水)：—

半衰期 (土壤)：—

生物蓄積性：預期在水中生物體之生物濃縮低。

物質安全資料表

序 號：2560

第5頁 /5 頁

土壤中之流動性：預期在土壤中具中度移動性。

其他不良效應：—

十三、廢棄處置方法

廢棄處置方法：

- 1.參考相關法規處理。2.儘可能回收或洽詢製造商進行回收。
- 3.經與適當的易燃物混合後，在合格場所掩埋或焚化處理廢棄物。
- 4.空容器需除污，並遵行標示安全防護直到容器已清理乾淨及破壞廢棄。
- 5.即使空容器，亦可能仍殘存危害性的化學物質。
- 6.若容器無法完全清除乾淨或無法再儲存相同的化學物質，則破壞容器以免再使用，並於合格場所掩埋。
- 7.儘可能留下標示警語及 MSDS，並遵守該產品相關之所有注意事項。

十四、運送資料

聯合國編號：3442

聯合國運輸名稱：3,4-二氯苯胺，固體

運輸危害分類：6.1

包裝類別：II

海洋污染物（是/否）：是

特殊運送方法及注意事項：—

十五、法規資料

適用法規：

- 1.勞工安全衛生設施規則
- 2.危險物與有害物標示及通識規則
- 3.道路交通安全規則
- 4.事業廢棄物貯存清除處理方法及設施標準
- 5.公共危險物品及可燃性高壓氣體設置標準暨安全管理辦法

十六、其他資料

參考文獻	1. RTECS 資料庫，TOMES CPS 光碟，Vol.71，2007 2. ChemWatch 資料庫，2007-1 3. OHS MSDS 資料庫，2007 4. HSDB 資料庫，TOMES CPS 光碟，Vol.71，2007	
製表者單位	名稱：—	
	地址/電話：—	
製表人	職稱：—	姓名（簽章）：—
製表日期	96.12.1	
備 註	上述資料中符號“—”代表目前查無相關資料，而符號“/”代表此欄位對該物質並不適用。	

上述資料由勞委會委託製作，各項數據與資料僅供參考，使用者請依應用需求判斷其可用性，尤其需注意混合時可能產生不同之危害，並依危險物與有害物標示及通識規則之相關規定，提供勞工必要之安全衛生注意事項。